



Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover · Postfach 610170 · 30601 Hannover

Stadt Burgdorf  
Umweltschutzabteilung  
Vor dem Hannoverschen Tor 27  
31303 Burgdorf

Zweckverband Abfallwirtschaft  
Region Hannover

Karl-Wiechert-Allee 60 c  
30625 Hannover

Postfach 610170  
30601 Hannover

USt-ID Nr.: DE226221721  
GLN: 40 05857 00000 1

**Thomas Schwarz**  
T (0511) 99 11 - 478 00  
F (0511) 99 11 - 478 90  
thomas.schwarz@aha-region.de  
[www.aha-region.de](http://www.aha-region.de)  
Ihr Zeichen  
Ihre Nachricht vom  
Mein Zeichen SZ  
Hannover, 03.05.2017

## **Anfrage von Ratsfraktion „Die Linke“ vom 18.04.2017**

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Anfrage vom 18.04.2017 zum Thema „**Ursachensuche für die Geruchsbelästigung durch die Burgdorfer Deponie und Behebung der Geruchsbelästigung**“.

beantworten wir wie folgt:

### **Welche Gasarten fallen im Deponiekörper in welcher Menge an?**

Bei der Ablagerung von organischen Abfällen kommt es nach einer gewissen Anlaufzeit im Ablagerungskörper zu mehrstufigen biologischen Abbauprozessen. Als Endprodukt dieser mikrobiologischen Prozesse entsteht das sogenannte Deponiegas.

Zunächst findet über kurze Zeit zu Beginn der Abfallablagerung eine aerobe Abbauphase statt. Hierbei nutzen Mikroorganismen den im Porenraum der Abfälle eingeschlossenen Sauerstoff zum Abbau der im Abfall vorhandene organische Masse. Durch den Einbau der Abfälle mit mechanischer Verdichtung mittels schwerer Geräte (Kompaktor) kann jedoch keine weitere Luft mehr in den Porenraum gelangen und der Sauerstoffgehalt nimmt rasch ab. Daher verlaufen die aeroben Prozesse nur mit schwacher Intensität und es werden auch lediglich leicht abbaubare Stoffe zu CO<sub>2</sub> und Wasser unter Freisetzung von Wärmeenergie umgesetzt. Nach Zehrung des eingeschlossenen Luftsauerstoffes, i.d.R. ist

Verbandsgeschäftsführer  
Thomas Schwarz  
Stellvertreter  
Thomas Reuter

Sparkasse Hannover  
IBAN: DE22 2505 0180 0000 2902 20  
BIC: SPKHDE2HXXX

Postbank Hannover  
IBAN: DE52 2501 0030 0905 9003 00  
BIC: PBNKDEFF

Entsorgungsfachbetrieb  
nach  
§§56/57 EfbV

Zertifiziert nach  
DIN EN ISO 9001  
EN ISO 14001

dies ca. ½ bis 1 Jahr nach Ablagerungsbeginn der Fall, setzt der unter anaeroben Bedingungen ablaufende Hauptprozess der Deponiegasbildung ein. Hierbei werden die in den eingelagerten Abfällen enthaltene Biomassen, wie sie z. B. in Lebensmittelresten, Speiseabfällen, Grünabfällen, Papier, Stoffen, Hausabfällen etc. vorkommen, über einen mehrstufigen Abbau zu den Hauptabbauprodukten Methan (CH<sub>4</sub>) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) umgesetzt. Die sogenannte stabile Methanphase beginnt nach 1-2 Jahren, wenn das Verhältnis von CH<sub>4</sub> zu CO<sub>2</sub> konstant bleibt. Im Idealfall liegen die Methangehalte bei 55-60 %, die Kohlendioxidanteile sollten 39-44 % betragen. Dieses Gasgemisch wird als das eigentliche Deponiegas bezeichnet **und kann bei entsprechendem Mengenanfall Vor – Ort mittels Blockheizkraftwerken (BHKW) verstromt werden.**

Im Anschluss an die stabile Methanphase beginnt die abklingende Methanphase, in der sich auch die Deponie Burgdorf befindet: Die Methanbildung erfolgt nur noch auf niedrigem Niveau, und selbst bei nicht technisch entgasten Deponien beginnt der Eintritt von Luft in den Deponiekörper.

Deponiegas gilt als eher nicht geruchsintensiv. Die Wahrnehmung erfolgt in der Regel durch einen leichten Geruch des Methans.

### **Über welchen Zeitraum werden die Gase und Mengen ggf. anfallen?**

Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass aus 1 Mg Hausmüll ca. 150m<sup>3</sup> Deponiegas entstehen. Diese Menge bezieht sich auf den gesamten Zeitraum der Gasproduktion von Deponien. Dieser beträgt ca. 60 Jahre. Die Deponie Burgdorf befindet sich bereits in der abklingenden Deponiegasphase. Der Methangehalt liegt derzeit zwischen 40-45%. Die erfasste Gasmenge betrug 2016 rund 250.000m<sup>3</sup> und wurde in dem vorhandenen Blockheizkraftwerk verstromt.

Die Deponie Burgdorf verfügt über eine technische Infrastruktur, welche mit Hilfe von Unterdruck das Gas im Deponiekörper fasst und den Austritt des Gases an die Oberfläche verhindert. Die Wirksamkeit der Gasfassung wird regelmäßig mit Hilfe von FID-Messungen überprüft und durch die Gewerbeaufsicht überwacht. In der Anlage ist das Ergebnis der letzten Messung angefügt. Aus der zeitlichen Betrachtung ist festzustellen, dass die Ausgasung gegenüber den letzten Jahren keine signifikanten Veränderungen aufweist. Aus diesen Gründen ist davon auszugehen, dass die Geruchbelästigungen nicht von der Deponie Burgdorf verursacht werden.

### **Zusatz zu möglichen Geruchsemissionen im Süden von Burgdorf:**

Als weitere Emissionsquelle am Standort der Deponie Burgdorf ist die Grünabfallkompostierung zu betrachten. Bei dieser können verfahrensbedingt zeitweise Geruchsemissionen entstehen. Die Auswirkungen wurden unter Berücksichtigung der weiteren Entwicklung der Grünabfallkompostierung in einem TÜV-Geruchsgutachten 2016 überprüft

Hierin wird bestätigt: ‚... in Wohngebieten im Süden von Burgdorf wird die Einhaltung des Irrelevanzkriteriums der GIRL (Geruchsmissionsrichtlinie) eingehalten‘.

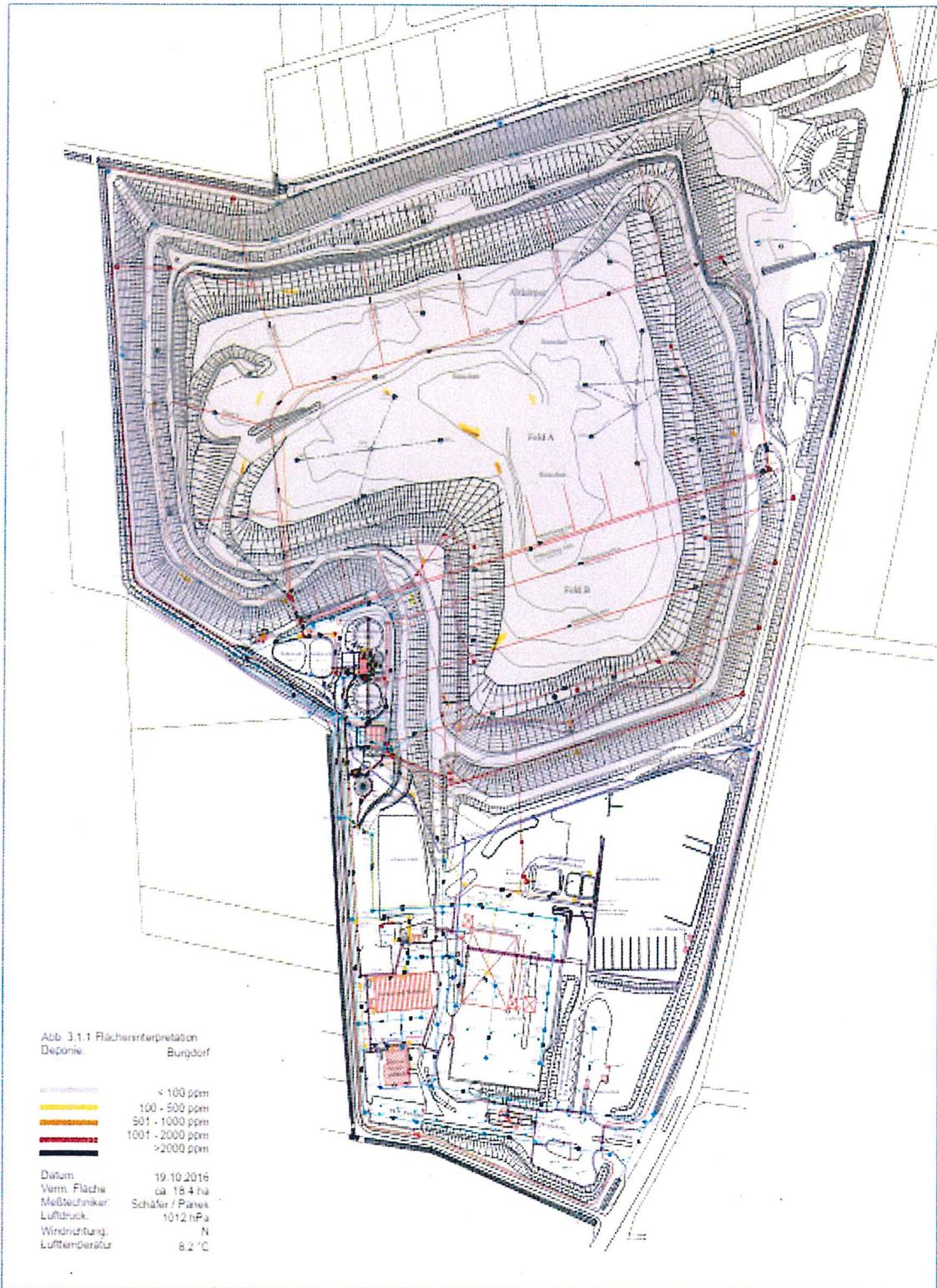
Das Gutachten liegt der Stadt Burgdorf vor und kann dort eingesehen werden. In diesem Gutachten wird auch auf die ländliche Struktur eingegangen und deren weitere Emissionsquellen z.B. aus der Landwirtschaft betrachtet.

Mit freundlichen Grüßen



(Thomas Schwarz)

Verbandsgeschäftsführer



Verbandsgeschäftsführer  
Thomas Schwarz

Stellvertreter  
Thomas Reuter

Sparkasse Hannover  
Konto: 290 220  
BLZ: 250 501 80  
IBAN: DE22 2505 0180 0000 2902 20  
BIC: SPKHDE2HXXX

Postbank Hannover  
Konto: 905 900 300  
BLZ: 250 100 30  
IBAN: DE52 2501 0030 0905 9003 00  
BIC: PBNKDEFF

Zertifizierter  
Entsorgungsfachbetrieb  
§ 52 KrW-/AbfG  
Sitz: Hannover

Zertifiziert nach  
DIN EN ISO 9001  
DIN EN ISO 14001